

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора  
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»

Минздрава России

 Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **НЕВРОЛОГИЯ**

Специальность: **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**  
(код, наименование)

Квалификация: **ВРАЧ — ПЕДИАТР**

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **216 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от «12» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМО



(подпись)

И.Ю. Калашникова

«29» августа 2024 г.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины неврология (далее – дисциплина).**

Цель освоения дисциплины: *(участие в формировании соответствующих компетенций):*  
ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-16.

Задачи дисциплины:

### **Знать**

Знать основные клинические симптомы, синдромы поражения центральной и периферической нервной системы и их топическое значение.

Знать клинические проявления, характер течения, исходы и осложнения основных нозологических форм поражения центральной и периферической нервной системы,

Знать основные принципы тех методов лабораторной и инструментальной диагностики, которые необходимы для верификации диагноза наиболее распространенных заболеваний нервной системы

Знать основные диагностические алгоритмы и принципы дифференциальной диагностики наиболее распространенных форм заболеваний нервной системы.

Знать основные принципы этиологического, патогенетического и симптоматического лечения основных заболеваний центральной и периферической нервной системы.

Знать алгоритмы оказания неотложной помощи больным с заболеваниями нервной системы.

Знать прогноз для жизни, трудоспособности и социальной адаптации при основных нозологических формах поражениях центральной и периферической нервной системы.

Знать основные направления реабилитации и профилактики при заболеваниях нервной системы.

Знать показания к направлению больного на консультацию к неврологу и к экстренной госпитализации в неврологический стационар.

### **Уметь**

Уметь реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с больными, страдающими заболеваниями нервной системы.

Уметь собирать медицинский анамнез и анамнез жизни у больных с признаками поражения нервной системы.

Уметь провести неврологический осмотр и распознать на основании его результатов клинические признаки поражения центральной и периферической нервной системы.

Уметь устанавливать синдромальный, а также топический и предварительный клинический диагноз на основании результатов неврологического осмотра.

Уметь обосновать выбор и последовательность проведения диагностических процедур, необходимых для верификации диагноза для основных нозологических форм поражения нервной системы, с учетом значимости и рисков этих процедур у конкретного больного.

Уметь объяснить значение и важность проведения диагностических и лечебных процедур, их результаты и потенциальные риски больному с поражением нервной системы и его родственникам.

Уметь интерпретировать наиболее значимые для диагностики заболеваний нервной системы изменения результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, а именно: общего и биохимических анализов крови, рентгенографии

череп и позвоночника, осмотра глазного дна, компьютерной и магнитно-резонансной томографии головного и спинного мозга, электронейромиографии, электроэнцефалографии, ультразвукового исследования сосудов шеи и головы.

Уметь диагностировать неотложные состояния в неврологии: острый болевой синдром, обморок, эпилептический припадок, инсульт, черепно-мозговую и спинальную травму, менингит, энцефалит, острую демиелинизирующую полирадикулоневропатию, миастенический криз,

Уметь оказать первую помощь при urgentных состояниях, связанных с поражением нервной системы: острым болевом синдроме, обмороке, эпилептическом припадке, инсульте, острой черепно-мозговой и спинальной травме, острых воспалительных и инфекционных поражениях центральной и периферической нервной системы, миастеническом кризе.

Уметь объяснить больному и его родственникам важность изменения образа жизни и отказа от вредных привычек (употребление алкоголя, курение) для профилактики наиболее распространенных заболеваний нервной системы.

### **Владеть**

Методиками сбора жалоб и анамнеза у больного с подозрением на поражения нервной системы.

Методикой клинико-неврологического осмотра больного, находящегося в ясном сознании.

Методикой клинико-неврологического осмотра больного, находящегося в коме.

Навыками скрининг-оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования (общего и биохимических анализов крови, рентгенографии черепа и позвоночника, осмотра глазного дна, компьютерной и магнитно-резонансной томографии головного и спинного мозга, электронейромиографии, электроэнцефалографии, ультразвукового исследования сосудов шеи и головы) и выявления тех диагностически значимых изменений, которые требуют направления больного к неврологу.

Навыками проведения беседы с больным, направленной на разъяснение важности проведения необходимых для него диагностических и лечебных процедур и осуществления профилактических мероприятий.

Методами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях в неврологии: острым болевом синдроме, обмороке, эпилептическом припадке, острым инсульте, острой черепно-мозговой и спинальной травме и травме периферических нервов, острых воспалительных и инфекционных поражениях центральной и периферической нервной системы, миастеническом кризе.

Навыками анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по актуальным и современным научным вопросам в области неврологии и нейрохирургии.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» ООП ВО в седьмом и восьмом семестрах.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: Химия; биология; анатомия; гистология, цитология, эмбриология; биохимия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; пропедевтика внутренних болезней; фармакология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; , патологическая физиология; гигиена; топографическая анатомия и оперативная хирургия; лучевая

диагностика; медицинская реабилитация; дерматовенерология; оториноларингология; офтальмология, акушерство; урология, факультетская терапия, факультетская хирургия

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: психиатрия; гинекология; педиатрия; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; поликлиническая терапия; госпитальная терапия; стоматология; травматология, ортопедия; эпидемиология; клиническая фармакология; судебная медицина; фтизиатрия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; онкология, лучевая терапия; онкогематология; ревматология; основы неотложной помощи

### 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
•	УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК 4.1 Имеет практический опыт: составления текстов на русском и иностранном языках, связанных с профессиональной деятельностью; опыт перевода медицинских текстов с иностранного языка на русский; опыт говорения на русском и иностранном языках	Основы иностранного языка	Читать литературные источники и на иностранном языке, с целью освоения дисциплины	Анализом иностранных литературных источников, для освоения дисциплины

•	ОПК-1.	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИОПК 1.2 Умеет: применять этические нормы и принципы поведения медицинского работника при выполнении своих профессиональных обязанностей; знание современного законодательства в сфере здравоохранения при решении задач профессиональной деятельности; применять правила и нормы взаимодействия врача с коллегами и пациентами (их законными представителями)	Основные клинические формы поражения нервной системы, в том числе приводящие к развитию определенных особенностей внешнего поведения пациента	Собирает анамнез и проводит клинический неврологический осмотр пациента в с патологией нервной системы	Методами сбора анамнеза и неврологического осмотра при различных видах повреждения нервной системы
•	ОПК-2.	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике,	ИОПК 2.1 Знает: основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования;	Основные факторы риска развития заболеваний	Выявляет основные факторы риска развития	Методиками и коррекции факторов риска развития заболеваний

		<p>формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний; основы профилактической медицины; этапы планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенн</p>	<p>нервной системы</p>	<p>заболеваний нервной системы.</p>	<p>й нервной системы</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------------------	--------------------------

			ых заболеваний			
•	ОПК-6.	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИОПК 6.1 Знает: методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; клинические признаки	Методик у сбора жалоб и анамнеза у пациента с патологией нервной системы, в том числе у пациента в с острым повреждением нервной системы	Проводить клинический неврологический осмотр, в том числе у пациента в с острым повреждением нервной системы	Методикой осмотра пациента при неотложных состояниях, в том числе возникших при повреждении нервной системы

			<p>основных неотложных состояний; принципы медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения; принципы работы в очагах массового поражения; принципы организации ухода за больными, оказания первичной медико-санитарной помощи</p>			
•	ОПК-7.	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p>ИОПК 7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов,</p>	<p>Основные принципы лечения пациентов с различными клиническими формами повреждения нервной системы</p>	<p>Составит план лечения пациента с различными клиническими формами повреждения нервной системы</p>	<p>Навыками назначения лекарственных препаратов для лечения заболеваний нервной системы, с учетом дозы и кратности введения</p>

			<p>применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах</p>			
•	ОПК-10.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их	ИОПК 10.1 Знает: возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных;	Методик у поиска профессиональной информации в отечеств	Проводить поиск информации по определенной тематике	Способами обработки и предоставления полученной информации

		для решения задач профессиональной деятельности	методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий; современную медико-биологическую терминологию; основы информационной безопасности в профессиональной деятельности	енных и зарубежных базах данных		и
•	ПК-2	Способен распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая	ИПК 2.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов	Этиологию, патогенез, клиническую картину наиболее распространенных заболеваний нервной системы	Проводить клинический неврологический осмотр	Методикой сбора анамнеза и клинического осмотра нервной системы при патологии нервной системы

		<p>состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращени я и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальн ых исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания</p> <p>ИПК 2.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в</p>	<p>Клиниче ские проявлен ия неотлож ных</p>	<p>Проводи ть осмотр нервной</p>	<p>Методикой определени я патологии нервной системы</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

			экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	состоянии, возникающих при заболеваниях нервной системы	системы у пациента, находящегося в бессознательном состоянии	при неотложных состояниях
•	ПК-3	Способен оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных	ИПК 3.1 Знает: правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания	Основные заболевания нервной системы, течение которых может осложняться развитием внезапных острых состояний	Базовые правила проведения сердечно-легочной реанимации	Методикой определения показаний к проведению базовой сердечно-легочной реанимации у пациентов с внезапно развившемся неотложным состоянием при заболеваниях нервной системы

		функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)				
•	ПК-5	Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента	ИПК 5.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика,	Основные нормативные документы, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентом с заболеваниями нервной системы	Назначать диагностические процедуры, необходимые для постановки диагноза с учетом клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи	Методикой проведения дифференциального диагноза и назначение диагностических процедур для верификации заболевания

			<p>особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;</p> <p>закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;</p> <p>особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;</p> <p>методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p>			
•	ПК-6	Способен направить пациента на	ИПК 6.1 Знает: общие вопросы организации	Основные симптомы	Определить показания	Методикой клинического

	<p>лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими <b>порядками</b> оказания медицинской помощи, <b>клиническими рекомендациями</b> (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом <b>стандартов</b> медицинской помощи, а также направить пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с</p>	<p>медицинской помощи населению методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p>	<p>ы, синдромы поражения нервной системы</p>	<p>я для проведения дообследования и последующей консультации специалиста, пациента с симптомами поражения нервной системы</p>	<p>осмотра нервной системы и выявления симптомов поражения нервной системы</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи				
•	ПК-7	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ИПК 7.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению	Основные разделы МКБ, кодирующие заболевания нервной системы	Собирает анамнез, проводит клинический осмотр нервной системы, определять синдромальный и топический диагноз поражения нервной системы, устанавливать предварительный клинический	Методикой постановки предварительного клинического диагноза и соотносении его с рубриками МКБ 10

			исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ		диагноз	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------	--	---------	--

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Системная организация движений. Основные синдромы двигательных функций. Вялый и спастический паралич.	Современные представления об организации произвольного движения. Центральный и периферический моторные нейроны. Кортико-спинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Синдромы поражения центрального и периферического моторного нейрона. Патофизиологические основы формирования патологических рефлексов, мышечной спастичности, пластичности, гиперкинезов. Возрастные особенности. Рефлекторная дуга - строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга. Исследование рефлексов, поверхностные и глубокие рефлексы. Основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса, основные типы тонических нарушений: гипертония (спастический, пластический и смешанные варианты), гипотония, дистония.
2	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Системная организация движений. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Приемы исследования.	Фило- и оттогенез. Строение и связи экстрапирамидной системы с выше- и нижележащими отделами ЦНС (афферентные и эфферентные связи). Роль в организации движений, обеспечение мышечного тонуса, стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейромедиаторы (дофамин, ацетилхолин, норадреналин, гамма-аминомасляная кислота). Варианты двигательных нарушений при поражении различных отделов экстрапирамидной системы: гипокинезия, олиго-

			<p>, брадикинезия, гиперкинезы (тремор, хоря, тики, атетоз, гемибаллизм, торсионный спазм, спастическая кривошея, миоклонии). Изменение мышечного тонуса при поражении различных отделов экстрапирамидной системы. Нарушение высших психических функций при поражении экстрапирамидной системы. Дистонически - гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Патофизиология экстрапирамидных расстройств.</p> <p>Мозжечок и вестибулярная система: анатомия, физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка (атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония). Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.</p>
3	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Чувствительность. Проводящие пути. Виды чувствительности. Типы чувствительных расстройств	<p>Афферентные системы соматической чувствительности, их анатомо-функциональные особенности. Рецепторы и проводящие пути. Экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная чувствительность, сложные виды чувствительности. Поверхностная и глубокая чувствительность. Принципы классификации чувствительных нарушений по функциональному состоянию анализатора (гипо- и гиперестезия, парестезии и боли, дизестезия, гиперпатия, аллодиния, каузалгия), и по уровню поражения афферентных систем (периферический, сегментарный, проводниковый, корковый). Диссоциированные виды чувствительных расстройств. Вкусовой, зрительный, обонятельный и слуховой анализаторы.</p>
4	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Инструментальные методы исследования в неврологии.	<p>Методы визуализации вещества головного и спинного мозга и окружающих их костных структур: КТ, МРТ, рентгенография.</p> <p>Методы исследования кровотока по магистральным артериям головы: УЗДГ, дуплексное сканирование, ангиографические методы (контрастная ангиография, КТ ангиография, МР ангиография).</p> <p>Методы исследования биоэлектрической активности головного мозга: электроэнцефалография.</p> <p>Методы исследования функции спинного мозга и периферической нервной системы: электронейромиография.</p> <p>Исследование цереброспинальной жидкости: нормальный состав ликвора, патологические изменения ликвора при таких заболеваниях: субарахноидальное кровоизлияние, инфекционные поражения нервной системы, опухоли ЦНС.</p> <p>Исследование глазного дна: нормальная картина глазного дна, изменения на глазном дне</p>

			при повышении внутричерепного давления.
5	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Высшие психические функции и топическая диагностика корковых расстройств.	<p>Симптомы и синдромы возникающие при поражении долей , корковых полей головного мозга. Симптомы и синдромы поражения различных уровней и структур спинного мозга.</p> <p>Цитоархитектоника больших полушарий головного мозга. Локализация функций в головном мозге. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга. Ассоциативные связи, их роль в обеспечении функционирования головного мозга. Организация психических функций, роль правого и левого полушарий. Синдромы поражения отдельных долей больших полушарий головного мозга. Высшие психические функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, схема тела, память, внимание, интеллект и их расстройства - афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая), аграфия, алексия, акалькулия, апраксии, агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные), нарушение схемы тела</p>
6	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Черепные нервы. Методика исследования. Симптомы поражения.	<p>Строение ствола головного мозга (продолговатый мозг, мост мозга, средний мозг): основные двигательные, чувствительные и вегетативные ядра, восходящие и нисходящие проводящие пути, ретикулярная формация. Черепные нервы двигательные, чувствительные, смешанные. Анатомо-физиологические особенности. Кортико-нуклеарные пути. Клинические методы исследования, синдромы поражения. Синдромы поражения ствола мозга на разных уровнях. Альтернирующие синдромы</p>
7	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Перинатальные заболевания нервной системы. Детские церебральные параличи. Ведение и диагностика эпилепсии у детей и подростков.	<p>Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных, внутричерепная родовая травма – клиника, диагностика, терапия. Детский церебральный паралич: клиника, диагностика, лечение, прогноз. Минимальная мозговая дисфункция, диагностика, лечение. Расстройства поведения и развития у детей (СДВГ, тики, энурез, задержка психо-речевого развития). Олигофрениии, критерии диагноза, тактика ведения.</p> <p>Классификация эпилепсии. Причины эпилепсии. Патофизиология изменений в головном мозге при эпилептическом приступе. Клинические проявления эпилепсии. Диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы терапии. Эпилепсия у детей. Серия эпилептических приступов и эпилептический статус: определение, клиника, патогенез, неотложная помощь, лечение. Синкопальные состояния (обмороки) - классификация,</p>

			патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Дифференциальная диагностика, значение дополнительных методов в дифференциальной диагностике обмороков, синкопальных состояний и эпилепсии.
8	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Ишемический инсульт.	<p>Анатомия кровоснабжения головного и спинного мозга. Коллатеральный кровоток, Виллизиев круг и его значение в обеспечении коллатерального кровоснабжения. Ауторегуляция мозгового кровотока и механизмы, обеспечивающие нормальный метаболизм мозговой ткани. Принципы классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Сосудистая мозговая недостаточность (начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия, острые нарушения мозгового кровообращения).</p> <p>Острые нарушения мозгового кровообращения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки);</li> <li>• ишемический инсульт (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, гемореологический). Этиология, патогенез, патофизиология (дифференциация понятий ишемия – как потенциально обратимый процесс, и инфаркт – как необратимое повреждение головного мозга), клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (понятие о «терапевтическом окне», тромболизис, нейропротекция). Показания к хирургическому лечению.</li> <li>• геморрагический инсульт (субарахноидальное кровоизлияние, паренхиматозные кровоизлияния, вентрикулярные кровоизлияния). Этиология, патогенез, патофизиологические механизмы, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии. Показания к хирургическому лечению.</li> </ul> <p>Принципы ранней и поздней реабилитации больных, перенесших инсульт.</p> <p>Экспертиза трудоспособности больных, перенесших инсульт.</p>
9	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ –	Принципы классификации инфекционных заболеваний нервной системы - по этиологии, патогенезу, остроте процесса, особенностям клинического течения. Менингиты (первичные и вторичные бактериальные, серозные, туберкулезный, сифилитический и др.).

		инфекции.	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Энцефалиты (клещевой, боррелиозный, герпетический, летаргический, гриппозный, энтеровирусные, энцефалиты при кори, ветрянке, краснухе, поствакцинальный и др.). Поражение головного мозга при ревматизме. Полиомиелит: этиология, патогенез, клинические формы, методы диагностики, лечения и профилактики. Абсцесс головного мозга. Спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес): этиология, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, терапии и профилактики. Нейро СПИД - современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях. Методы диагностики, лечения и профилактики.
<b>10</b>	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.	Современные представления об этиологии и патогенезе процесса демиелинизации. Клинические формы основных демиелинизирующих заболеваний. Острый рассеянный энцефаломиелит. Рассеянный склероз. Оптикомиелит. Особенности клинического течения, принципы диагностики, дифференциальной диагностики и терапии (гормоны, цитостатики, препараты, изменяющие течение РС).
<b>11</b>	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Опухоли головного и спинного мозга.	Современное представление о причинах опухолевого роста. Принципы классификации опухолей головного и спинного мозга, периферических нервов. Понятие о доброкачественных и злокачественных опухолях головного мозга, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, менингеальные и очаговые симптомы при поражении головного мозга. Механизмы развития общемозговых, менингеальных и очаговых симптомов, синдрома внутричерепной гипертензии. Современные принципы диагностики и дифференциальной диагностики опухолей головного и спинного мозга. Принципы консервативного и хирургического лечения.
<b>12</b>	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Травмы головного и спинного мозга. Неотложная помощь.	Принципы классификации черепно-мозговых травм (открытые и закрытые, проникающие и непроникающие). Сотрясение, ушиб, сдавливание головного мозга, внутричерепные гематомы, диффузное аксональное повреждение. Патофизиологические механизмы повреждения внутричерепных структур при травме головного мозга разной степени тяжести. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к трепанации черепа и удаления внутричерепных гематом. Признаки отека мозга и вклинения (верхнего и нижнего). Последствия черепно-мозговых травм (вегетативная дистония, гипоталамические

			синдромы, эпилепсия, травматическая энцефалопатия и др.). Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение
13	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Заболевания периферической нервной системы. Плексопатии. Мононевропатии. Натальные травмы плечевого сплетения. Радикулопатии. Боли в спине	<p>Строение периферической нервной системы. Строение периферического нерва. Этиология и патогенез заболеваний периферической нервной системы. Классификация. Моно- и полиневропатии. Роль компрессионного, травматического, инфекционного фактора в генезе поражения периферических нервных стволов. Полиневропатии при соматических заболеваниях - печени, почек, поджелудочной железы, диффузных заболеваниях соединительной ткани, экзогенных интоксикациях, инфекциях. Наследственные полиневропатии. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Неврологические проявления при остеохондрозе позвоночника – современные представления о патофизиологии и патогенезе; клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы терапии.</p>
14	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Наследственные заболевания нервной системы.	<p>Нервно-мышечные заболевания</p> <p>I. Прогрессирующие мышечные дистрофии: сцепленная с полом (Дюшена, Беккера), конечностно-поясная, лице-лопаточно-плечевая.</p> <p>II. Спинальные амиотрофии: врожденная, ранняя и поздняя формы.</p> <p>III. Невральные амиотрофии: демиелинизирующие, аксональные, смешанные.</p> <p>IV. Миотонии: псевдогипертрофическая и дистрофическая формы.</p> <p>V. Пароксизмальные миоплегии: гипо- и гиперкалиемическая формы.</p> <p>Заболевания с поражением экстрапирамидной системы</p> <p>I. Болезнь Паркинсона</p> <p>II. Хорея Гентингтона</p> <p>III. Гепатоцеребральная дегенерация</p> <p>IV. Торсионная дистония, спастическая кривошея</p> <p>Заболевания с поражением мозжечка и спинного мозга</p> <p>I. Мозжечковые (наследственные) атаксии.</p> <p>II. Спинальные (семейные) атаксии - атаксия Фридрейха.</p> <p>III. Семейная спастическая параплегия (болезнь</p>

			Штрюмпеля)
<b>15</b>	УК-4, ОПК – 2,6,7, ПК – 5, ПК-6,7	Нарушения сознания. Обмороки. Комы	Анатомо-физиологические основы регуляции сознания. Ретикулярная формация ствола, ретикуло-кортикальные и кортико-ретикулярные связи, восходящее активирующее и нисходящее тормозное влияние на структуры мозга. Варианты нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, психомоторное возбуждение. Вегетативное состояние, смерть мозга. Симптомы очагового поражения головного мозга у больных в коматозном состоянии. Электрофизиологические, ангиографические и ультразвуковые методы диагностики смерти головного мозга - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга, ангиография, УЗДГ.

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	7	8
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,7	24	16	8
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)	2,3	84	50	34
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2	72	42	30
Промежуточная аттестация (экзамен)	1	36		36
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>90</b>	<b>126</b>

### 6. Содержание дисциплины

#### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего
<b>1</b>	<b>7</b>	Системная организация движений. Основные синдромы нарушения двигательных функций. Вялый и спастический паралич.	<b>2</b>			<b>5</b>			<b>7</b>
<b>2</b>	<b>7</b>	Системная организация движений. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Приемы исследования.	<b>2</b>			<b>5</b>			<b>7</b>
<b>3</b>	<b>7</b>	Чувствительность. Проводящие пути. Виды чувствительности. Типы чувствительных расстройств	<b>2</b>			<b>5</b>			<b>7</b>

4	7	Высшие психические функции и топическая диагностика корковых расстройств. Инструментальные методы исследования в неврологии. Рентгенодиагностика, компьютерная диагностика, магниторезонансная томография. Электрофизиологические методы.	2			13			15
5	7	Черепные нервы. Методика исследования. Симптомы поражения.				10			10
6	8	Перинатальные заболевания нервной системы. Детские церебральные параличи. Ведение и диагностика эпилепсии у детей и подростков.	4			5			9
7	8	Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Ишемический инсульт.	4			10			14
8	8	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции.	2			5			7
9	8	Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.				5			5
10	8	Опухоли головного и спинного мозга.	2			5			7
11	8	Травмы головного и спинного мозга. Неотложная помощь.	2			5			7
12	8	Заболевания периферической нервной системы. Натальные травмы плечевого сплетения. Боли в спине	2			5			7
13	8	Наследственные заболевания нервной системы.				5			5
14	7	Нарушения сознания. Обмороки. Комы				1			1

## 6.2. Тематический план лекций\*:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Семестр 7	Семестр 8
1.	Организация двигательного акта. Центральный и периферический мотонейрон. Синдромы поражения.	2	
2.	Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок. Синдромы поражения	2	
3.	Чувствительность и ее расстройства. Боли.	2	

4.	Высшие психические функции. Синдромы нарушений. Топическая диагностика патологии головного мозга	2	
5.	Перинатальная патология нервной системы	2	
6.	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт	2	
7.	Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт.		2
8.	Инфекционные заболевания нервной системы (менингиты, энцефалиты)		2
9.	Травмы головного и спинного мозга		2
10.	Опухоли нервной системы		2
11.	Эпилепсия.		2
12.	Вертеброгенные заболевания нервной системы. Боли в спине.		2
	<b>ИТОГО (всего - АЧ)</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

**\*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)**

**6.3. Тематический план лабораторных практикумов:** не предусмотрено

**6.4. Тематический план клинических практических занятий\*:**

п/№	Наименование тем клинических практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр 7	Семестр 8
1.	Системная организация движений. Основные синдромы нарушения двигательных функций. вялый и спастический паралич. исследование двигательной сферы.	5	
2.	Системная организация движений. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Приемы исследования. Основные синдромы поражения	5	
3.	Чувствительность. Проводящие пути. Виды чувствительности. Типы чувствительных расстройств". Черепные нервы I и II пары. Методика клинического исследования. Синдром поражения. Офтальмоскопия в неврологии. Синдром внутрочерепной гипертензии.	5	
4.	Черепные нервы (III, IV, VI, V, VII). Методика исследования. Симптомы поражения.	5	
5.	Черепно-мозговые нервы (VIII, IX, X, XI, XII). Методика исследования. Симптомы поражения.	6	
6.	Высшие психические функции и топическая диагностика корковых расстройств. Вегетативная нервная систем.	5	
7.	Топическая диагностика поражения спинного мозга и периферической нервной системы. Ликвородиагностика. Инструментальные методы исследования в неврологии.	5	
8.	Перинатальные заболевания нервной системы. Детские церебральные параличи. Ведение и диагностика эпилепсии у детей и подростков.	6	
9.	Острые нарушения мозгового кровообращения: ишемический инсульт.		5
10.	Острые нарушения мозгового кровообращения: геморрагический инсульт.		5
11.	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции.		6

12.	Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.		5
13.	Опухоли головного и спинного мозга.		5
14.	Травмы головного и спинного мозга. Неотложная помощь.		5
15.	Заболевания периферической нервной системы. Натальные травмы плечевого сплетения. Боли в спине		6
16.	Наследственные заболевания нервной системы.		5
	ИТОГО (всего - АЧ)	50	34

**\*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)**

**6.5. Тематический план семинаров:** не предусмотрено ФГОСом.

**6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):**

п/№	Наименование вида СРС	Объем в АЧ	
		Семестр 7	Семестр 8
1.	Работа с нормативными документами;	2	2
2.	Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);	16	16
3.	Работа с электронными ресурсами на портале дистанционного образования ПИМУ	4	4
4.	Подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов;	5	5
5.	Тестирование,	1	1
6.	Работа с конспектом лекции (обработка текста);	3	3
	Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;	5	5
		42	30

**6.7. Научно-исследовательская работа студента:**

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ	
		Семестр 7	Семестр 8
1	Реабилитация пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения		
2	Церебральная амилоидная ангиопатия		
3	Хирургическое лечение поражений периферических нервов		
4	Возможности реабилитации пациентов с хроническими болевыми синдромами		
5	Неврологические осложнения при терминальной почечной недостаточности		
6	Поражение нервной системы при лимфопролиферативных заболеваниях		

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				виды	кол-во вопросов задании	кол-во вариантов тестовых заданий
1	7	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Организация двигательного акта. Пирамидная система.	Контрольные вопросы	3	27
				Ситуационные задачи	2	6
				Тесты	10	36
2		Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок.	Контрольные вопросы	3	18
				Ситуационные задачи	2	6
				Тесты	10	20
3	7	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Чувствительность. Виды чувствительности. I и II пары ЧМН. Методика клинического исследования. Синдромы поражения. Офтальмоскопия в неврологии. Синдром внутричерепной гипертензии.	Контрольные вопросы	3	31
				Ситуационные задачи	2	7
				Тесты	10	27
4	7	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Высшие психические функции и топическая диагностика корковых расстройств. Инструментальные методы исследования в неврологии. Рентгенодиагностика, компьютерная диагностика, магниторезонансная томография.	Контрольные вопросы	3	13
				Ситуационные задачи	2	6
				Тесты	10	40

			Электрофизиологические методы.			
5	7	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Черепные нервы (III, IV, VI, V, VII). Методика исследования. Симптомы поражения. Альтернирующие синдромы.	Контрольные вопросы	3	18
				Ситуационные задачи	2	8
				Тесты	10	20
6	7	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Черепно-мозговые нервы (VIII, IX, X, XI, XII). Методика исследования. Симптомы поражения. Альтернирующие синдромы. Вегетативная нервная система. Синдромы поражения. Ликвородиагностика.	Контрольные вопросы	3	24
				Ситуационные задачи	2	5
				Тесты	10	35
7	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Перинатальные заболевания нервной системы. Детские церебральные параличи. Ведение и диагностика эпилепсии у детей и подростков.	Контрольные вопросы	5	16
				Ситуационные задачи	4	7
				Тесты	-	-
8	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт.	Контрольные вопросы	7	30
				Ситуационные задачи	4	10
				Тесты	10	23
9	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции.	Контрольные вопросы	5	16
				Ситуационные задачи	3	6
				Тесты	10	14
10	8	Контроль освоения темы,	Аутоиммунные заболевания	Контрольные вопросы	7	22

		контроль самостоятельной работы студента	нервной системы. Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.	Ситуационные задачи	3	2
				Тесты	10	16
11	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Опухоли головного и спинного мозга.	Контрольные вопросы	7	15
				Ситуационные задачи	3	10
				Тесты	10	20
12	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Травмы головного и спинного мозга.	Контрольные вопросы	5	17
				Ситуационные задачи	3	12
				Тесты	12	19
13	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Заболевания периферической нервной системы. Плексопатии. Мононевропатии. Радикулопатии. Боли в спине.	Контрольные вопросы	6	18
				Ситуационные задачи	3	14
				Тесты	11	21
14	8	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Наследственные нервно-мышечные заболевания. Зачет	Контрольные вопросы	5	16
				Ситуационные задачи	4	6
				Тесты	-	-
15	8	Промежуточная аттестация (экзамен)	Все разделы дисциплины	Тестовые задания	30	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Собеседование по вопросам	3	

				Собеседование по задачам	4	25
--	--	--	--	-----------------------------	---	----

### Примеры оценочных средств:

#### Примеры тестовых заданий:

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПАРЕЗ ЛЕВОЙ РУКИ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЧАГА

- 1) в среднем отделе передней центральной извилины справа
- 2) в нижних отделах передней центральной извилины слева
- 3) в заднем бедре внутренней капсулы
- 4) в колене внутренней капсулы
- 5) в стволе мозга

СУДОРОЖНЫЙ ПРИПАДОК НАЧИНАЕТСЯ С ПАЛЬЦЕВ ЛЕВОЙ НОГИ В СЛУЧАЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОЧАГА

- 1) в верхнем отделе передней центральной извилины справа
- 2) в верхнем отделе задней центральной извилины справа
- 3) в нижнем отделе передней центральной извилины справа
- 4) в нижнем отделе задней центральной извилины справа
- 5) в заднем отделе третьей лобной извилины

#### Примеры ситуационных задач:

У больного 7 лет в течение года постепенно нарастает слабость в руках. За последние 2 месяца стал замечать слабость в ногах и затруднённое мочеиспускание.

Объективно: Мышечная сила в руках 3 балла, в ногах 4 балла, отмечается гипотрофия мышц верхних конечностей, фасцикулярные подёргивания мышц плечевого пояса.

Мышечный тонус в руках снижен, в ногах повышен. Сухожильные рефлексы с рук вызываются с трудом, с ног оживлены, расширены рефлексогенные зоны. Брюшные и подошвенные рефлексы не вызываются.

1. Определите синдром.
2. Поставьте топический диагноз

#### Вопросы к экзамену:

- 1) 1, 2 пары черепных нервов. Анатомия, методика исследования, симптомы поражения. Представление об отеке диска зрительного нерва, клиническое значение.
- 2) 3, 4, 6 пары черепных нервов. Анатомия, методика клинического исследования, симптомы поражения.
- 3) Тройничный нерв. Анатомия, методика клинического исследования, симптомы поражения.
- 4) Лицевой нерв. Анатомия, методика клинического исследования, симптомы поражения. Клиника поражения на разных уровнях.
- 5) 9, 10 пары черепных нервов. Анатомия, методика клинического исследования, симптомы поражения.
- 6) 8 пара черепных нервов. Анатомия, методика клинического исследования, симптомы поражения.
- 7) 11, 12 пары черепных нервов. Анатомия, методика клинического исследования, симптомы поражения.

- 8) Пирамидная система. Анатомия, методика исследования, особенности обследования в грудном возрасте. Симптомы поражения центрального двигательного нейрона.
- 9) Симптомы поражения периферического двигательного нейрона. Сравнительная характеристика центрального и периферического паралича.
- 10) Экстрапирамидная система. Анатомия. Функции. Акинетико-ригидный синдром. Болезнь Паркинсона.
- 11) Экстрапирамидная система. Анатомия. Функции. Гиперкинезы.
- 12) Координация движений. Методика исследования. Виды атаксий.
- 13) Чувствительность. Проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности.
- 14) Виды чувствительности. Виды и типы чувствительных расстройств.
- 15) Вегетативная иннервация глаза. Синдром Горнера.
- 16) Вегетативная иннервация мочевого пузыря и прямой кишки.
- 17) Высшие психические функции. Афазии. Апраксии. Агнозии. Алалия.
- 18) Синдромы поражения лобной доли.
- 19) Синдромы поражения теменной доли.
- 20) Синдромы поражения височной доли.
- 21) Синдромы поражения затылочной доли.
- 22) Синдромы поражения внутренней капсулы.
- 23) Синдромы поражения таламуса.
- 24) Альтернирующие синдромы: общее представление. Альтернирующие синдромы при поражении среднего мозга, варолиева моста, продолговатого мозга.
- 25) Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
- 26) Мозжечок. Проводящие пути. Симптомы поражения.
- 27) Синдром полного поперечного поражения спинного мозга.
- 28) Синдром Броун-Секара.
- 29) Синдром полного поперечного поражения спинного мозга на уровне С1-С4.
- 30) Синдром полного поперечного поражения спинного мозга на уровне шейного утолщения.
- 31) Синдром полного поперечного поражения спинного мозга на грудном уровне.
- 32) Синдром полного поперечного поражения спинного мозга на уровне поясничного утолщения.
- 33) Синдромы поражения эпиконуса и конуса спинного мозга.
- 34) Клиника поражения корешков конского хвоста.
- 35) Клиника поражения плечевого сплетения. Натальные травмы плечевого сплетения.
- 36) Клиника поражения срединного нерва.
- 37) Клиника поражения локтевого нерва.
- 38) Клиника поражения лучевого нерва.
- 39) Клиника поражения седалищного нерва.
- 40) Клиника поражения бедренного нерва.
- 41) Менингеальный синдром. Причины. Клинические проявления и клиническая диагностика. Особенности в грудном возрасте.

- 42) Люмбальная пункция. Техника. Показания, противопоказания.
- 43) Исследование ликвора. Нормальный состав, основные патологические изменения.
- 44) Дополнительные методы обследования в неврологии. Магнитно-резонансная томография головного и спинного мозга. Компьютерная томография головного и спинного мозга. Принципы исследования. Показания.
- 45) Дополнительные методы обследования в неврологии. Электроэнцефалография. Электронейромиография. Принципы исследования. Показания.
- 46) Анатомия ликворопроводящей системы. Гидроцефалия. Виды. Диагностика. лечение
- 47) Кровоснабжение головного мозга. Система позвоночной и сонной артерий.
- 48) Преходящие расстройства сознания. Диагностика. Дифференциальный диагноз обморока, преходящего нарушения мозгового кровообращения и эпилептического припадка
- 49) Комы. Классификация. Обследование больного.
- 50) Эпилепсия. Классификация припадков.
- 51) Эпилепсия. Принципы лечения. Неотложная помощь при эпилептическом статусе.
- 52) Современные представления о боли. Ноцицептивная боль. Нейрогенная (невропатическая и центральная) боль.
- 53) Головная боль, классификация. Головная боль напряжения. Клиника, диагностика, лечение.
- 54) Головная боль, классификация. Мигрень. Клиника, диагностика, лечение.
- 55) Невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика, лечение.
- 56) Транзиторные ишемические атаки. Этиология, клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз, лечение.
- 57) Ишемический инсульт. Патогенетические варианты, клиника, диагностика.
- 58) Терапия ишемического инсульта в острейшем, остром и восстановительном периодах.
- 59) Геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
- 60) Лечение геморрагического инсульта. Показания к оперативному лечению.
- 61) Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта.
- 62) Менингиты. Классификация, клиника, диагностика.
- 63) Гнойные менингиты: менингококковый менингит; отогенный и одонтогенные менингиты
- 64) Вирусные менингиты и энцефалиты. Основные представления о патофизиологии. Клещевой энцефалит. Особенности клинической картины. Диагностика. Лечение.
- 65) Туберкулезный менингит. Особенности клинической картины. Диагностика. Лечение
- 66) Герпетический энцефалит. Особенности клинической картины. Диагностика. Лечение
- 67) Абсцесс мозга. Клиника. Лечение.
- 68) Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции.
- 69) Рассеянный склероз. Этиология, патогенез. Клинические формы. Типы течения. Принципы лечения.
- 70) Рассеянный склероз. Клинические проявления. Принципы лечения рассеянного склероза.
- 71) Полиневропатии. Клиника, классификация, обследование больного. Наследственные полиневропатии.
- 72) Острая воспалительная полиневропатия Гийена-Барре. Клиника, диагностика. Принципы лечения.

- 73) Миастения. Классификация, диагностика, лечение. Миастенические кризы. Неотложная помощь.
- 74) Сирингомиелия. Клиника, диагностика, лечение.
- 75) Прогрессирующие мышечные дистрофии. Классификация, диагностика, лечение.
- 76) Неспецифические скелетно-мышечные боли в спине. Этиология. Принципы диагностики и лечения.
- 77) Радикулопатии L4, L5, S1 корешков. Синдром компрессии корешков конского хвоста. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
- 78) Черепно-мозговая травма. Классификация. Сотрясение головного мозга. Натальные травмы головного мозга.
- 79) Черепно-мозговая травма: ушиб головного мозга. Клиника, диагностика, лечение тяжелой ЧМТ.
- 80) Синдромы вклинения и дислокации. Общее представление. Виды, клиническая картина. Неотложная помощь.
- 81) Позвоночно-спинальная травма. Классификация. Неотложная помощь. Тактика ведения больных. Натальные травмы спинного мозга.
- 82) Опухоли полушарий головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
- 83) Опухоли задней черепной ямки. Клиника, диагностика, лечение.
- 84) Опухоли хиазмально-селлярной области. Аденомы гипофиза. Краниофарингиома. Клиника, диагностика, лечение.
- 85) Классификация и клиника опухолей спинного мозга.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

### 8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; Гусев Е. И.; Коновалов А. Н.; Скворцова В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 2: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; Гусев Е. И.; Коновалов А. Н.; Скворцова В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3	Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: практическое руководство / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; Скоромец А. А.; Скоромец А. П.; Скоромец Т. А. - Москва: Политехника, 2012. - 623 с. - ISBN 978-5-7325-1009-6. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

4	Петрухин, А. С. Детская неврология: Том 2: учебник / А. С. Петрухин; Петрухин А. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4695-9	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
5	Петрухин, А. С. Детская неврология: Том 1: учебник / А. С. Петрухин; Петрухин А. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4694-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
6	Руина Е. А. Миелиты и миелопатии в неврологической практике: учебное пособие / Е. А. Руина, В. Н. Григорьева; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2021. - 1 файл (3229 Кб). - ISBN 978-5-7032-1388-9. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
7	Авдони́на, Ю. Д. Первичные опухоли головного мозга : учебное пособие / Ю. Д. Авдони́на, В. Д. Трошин ; Авдони́на, Ю. Д. ; Трошин, В. Д. ; Нижегородская государственная медицинская академия. – Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2018. – Текст : электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
8	Неврологические расстройства при соматических заболеваниях: учебное пособие / А. Е. Хрулев, В. Д. Трошин, Н. С. Хрулева, Ю. А. Парамонова; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-7032-1361-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

## 8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Фраерман, А. П. Черепно - мозговая травма: учебное пособие для врачей / А. П. Фраерман; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2011. - 108 с.: мяг. - ISBN 978-5-7032-0842-7.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2	Григорьева, В. Н. Диагностика ишемического инсульта: учебное пособие / В. Н. Григорьева, Е. В. Гузанова, Е. М. Захарова; Григорьева, Вера Наумовна; Гузанова, Елена Владимировна; Захарова, Елена Михайловна. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2008. - 192 с.: ил. мяг. - ISBN 978-5-7032-0694-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3	Трошин, В. Д. Нервные болезни (профилактика и лечение): учебник / В. Д. Трошин; Трошин Владимир Дмитриевич;	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ

	Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: НГМА, 2004. - Текст: электронный.	ВО «ПИМУ» Минздрава России	ВО «ПИМУ» Минздрава России
4	Применение антитромботических препаратов при острых нарушениях мозгового кровообращения в различных клинических ситуациях: учебное пособие / С. Н. Ботова, Е. А. Дроздова, Е. П. Морозова [и др.]; Починка, И. Г.; Дроздова, Е. А.; Морозова, Е. П.; Ботова, С. Н.; Стронгин, Л. Г.; Приволжский исследовательский медицинский университет, - 2-е изд. - Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2019. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
5	Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4259-3. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
6	Конторщикова, К. Н. Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости (ликвора): учебное пособие / К. Н. Конторщикова, Л. Д. Андосова, Л. В. Бояринова; Конторщикова, Клавдия Николаевна; Бояринова, Лариса Валентиновна; Андосова, Лариса Дмитриевна; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
7	Григорьева, В. Н. Неотложная диагностика и терапия острых инфекций ЦНС: учебное пособие / В. Н. Григорьева, А. Ю. Меньшиков; Григорьева, В. Н.; Меньшиков, А. Ю. - 2-е изд. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
8	Перльмуттер, О. А. Травма позвоночника и спинного мозга: неотложная диагностика и лечение: учебное пособие / О. А. Перльмуттер, В. Н. Григорьева, Л. Р. Курилина. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2016. - 96 с.: ил. - ISBN 978-5-7032-1134-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
9	Ишемические болезни в практике семейного врача: учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3660-8. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
10	Сапин, М. Р. Анатомия и топография нервной системы: учебное пособие / М. Р. Сапин, С. В. Клочкова, Д. Б. Никитюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ»	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ»

	3504-5.	Минздрава России	Минздрава России
11	Никифоров, А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника: учебное пособие / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель; Никифоров А. С.; Авакян Г. Н.; Мендель О. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
12	Никифоров, А. С. Офтальмоневрология: учебное пособие / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева; Никифоров А. С.; Гусева М. Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
13	Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 7-е изд. - СПб.: Политехника, 2010. - 615 с.: ил. тв. - ISBN 978-5-7325-0949-6.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
14	Скоромец, А. А. Нервные болезни: учебное пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; Скоромец, Александр Анисимович; Скоромец, Анна Петровна; Скоромец, Тарас Александрович. - 4-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 560 с. : ил. тв. - ISBN 978-5-9832267-9-1.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Леванов, В. М. Телемедицина в неврологии: учебно- методическое пособие / В. М. Леванов, М. Д. Горский, А. В. Густов; Леванов Владимир Михайлович; Густов Александр Васильевич; Горский М. Д.; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: НГМА, 2003. - 64 с.: мяг. - ISBN 5-7032-0486-0.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2	Медико- социальная экспертиза в неврологической практике: Учебное пособие / Е. А. Антипенко, Е. А. Базаева, А. В. Густов, М. Л. Судонина; Густов Александр Васильевич; Антипенко Елена Альбертовна; Базаева Е. А.; Судонина М. Л. - Н. Новгород: НГМА, 2004. - 100 с.: мяг. - ISBN 5-7032-0516-6.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3	Овчинников, Ю. М. Введение в отоневрологию : учебное пособие / Ю. М. Овчинников, С. В. Морозова; Овчинников Ю. М. ; Морозова С. В. - М. : Академия, 2006. - 224 с.: тв. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ»	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава

	2535-5.616.2 - О-355	Минздрава России	России
4	Нейропсихология: учебник / Е. Д. Хомская; Хомская Е. Д. - 4-е изд. - СПб.: Питер, 2006. - 496 с.: ил. тв. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-469-00620-4. 88 - X-767	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

#### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

##### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)</b> <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено

##### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> (Электронная база данных  «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено

2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
3.	<b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю; с компьютеров университета доступ автоматический.  Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».  Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
4.	<b>Образовательная платформа «ЮРАЙТ»</b> <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено
5.	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY» <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета.  Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено

6.	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»</b> (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства.  Режим доступа: сайты библиотек-участников проекта	Не ограничено
7.	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки.  Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Не ограничено
8.	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.  Режим доступа: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Не ограничено

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Отечественные ресурсы</b>				
1.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)</b> <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет.  Режим доступа:	Не ограничено

			<a href="http://нэб.пф">http://нэб.пф</a>	
2.	<b>Научная электронная библиотека</b> <b>eLIBRARY.RU</b> <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет.  Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено
3.	<b>Научная электронная библиотека открытого доступа</b> <b>КиберЛенинка</b> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет.  Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки</b>				
1.	<b>Электронная коллекция издательства Springer</b> <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета.  Режим доступа: <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Не ограничено
2.	<b>База данных периодических изданий издательства Wiley</b> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю  Режим доступа: <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Не ограничено
3.	<b>Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct</b> <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа: <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Не ограничено
4.	<b>База данных Scopus</b> <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа:	Не ограничено

			<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	
5.	<b>База данных Web of Science Core Collection</b> <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.  Режим доступа: <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Не ограничено
6.	<b>База данных Questel Orbit</b> <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета.  Режим доступа: <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)</b>				
1.	<b>PubMed</b> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства.  Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Не ограничено
2.	<b>Directory of Open Access Journals</b> <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.  Режим доступа: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Не ограничено
3.	<b>Directory of open access books (DOAB)</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Не ограничено

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине—оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.